



**AKADEMIA KRAKOWSKA im. ANDRZEJA FRYCZA  
MODRZEWSKIEGO**

**WYDZIAŁ ZDROWIA I NAUK MEDYCZNYCH**

**Kierunek: Ratownictwo Medyczne**

**Tytuł: Zabezpieczenie medyczne i gaśnicze sportowych imprez masowych  
i koncertów**

**Tomasz Słowik**

**Promotor: dr n. med. Małgorzata Popławska**

**Kraków 2016**

## **Spis treści:**

Wprowadzenie

### **ROZDZIAŁ PIERWSZY: Akty prawne**

1. Przepisy ogólne
2. Bezpieczeństwo imprez masowych

### **ROZDZIAŁ DRUGI: Przykładowe zagrożenia na stadionach**

1. Katastrofa budowlana
2. Zamieszki, wybuch paniki
3. Atak terrorystyczny

### **ROZDZIAŁ TRZECI: Zabezpieczenie medyczne sportowych imprez masowych**

### **ROZDZIAŁ CZWARTY: Zabezpieczenie gaśnicze sportowych imprez masowych**

### **ROZDZIAŁ PIĄTY: Triage**

- 1.START
- 2.Ocena pacjentów na podstawie skali ciężkości urazów)
- 3.Odwrócony TRIAGE taktyczny TCCC

## **Wprowadzenie:**

Celem mojej pracy będzie przedstawienie zagadnienia jakim jest zabezpieczenie medyczne i gaśnicze sportowych imprez masowych i koncertów. Na początku, w rozdziale pierwszym przytoczę aspekty prawne, które mówią o charakterystyce imprez masowych, a także o bezpieczeństwie na stadionach. W drugim rozdziale opiszę zagrożenia jakie mogą mieć miejsce na sportowych imprezach masowych i koncertach. Do tego użyję przykładów katastrof budowlanych, zamieszek, wybuchów paniki i zagrożenia terrorystycznego na stadionach.

W rozdziale trzecim zajmę się problemem medycznego zabezpieczenia imprezy masowej podając między innymi wymogi co do personelu medycznego i sprzętu. Bardzo ważną kwestią w zabezpieczeniu imprezy jest ochrona pożarowa, o której będzie mowa w rozdziale czwartym. Organizacja sportowych imprez masowych, a także koncertów niestety wiąże się z wypadkami. Aby móc udzielić pomocy służby muszą pracować według określonego systemu. W rozdziale piątym omówię ten temat bazując na systemie segregacji Triage.

## **Rozdział pierwszy**

### **Akty prawne**

#### **1. Przepisy ogólne**

*Art. 3. Ilekroć w ustawie jest mowa o:*

*2) imprezie masowej artystyczno-rozrywkowej – należy przez to rozumieć imprezę o charakterze artystycznym, rozrywkowym lub zorganizowane publiczne oglądanie przekazu telewizyjnego na ekranach lub urządzeniach umożliwiających uzyskanie obrazu o przekątnej przekraczającej 3 m, która ma się odbyć:*

*a) na stadionie, w innym obiekcie niebędącym budynkiem lub na terenie umożliwiającym przeprowadzenie imprezy masowej, na których liczba udostępnionych przez organizatora miejsc dla osób, ustalona zgodnie z przepisami prawa budowlanego oraz przepisami dotyczącymi ochrony przeciwpożarowej, wynosi nie mniej niż 1000,*

*b) w hali sportowej lub w innym budynku umożliwiającym przeprowadzenie imprezy masowej, w których liczba udostępnionych przez organizatora miejsc dla osób, ustalona zgodnie z przepisami prawa budowlanego oraz przepisami dotyczącymi ochrony przeciwpożarowej, wynosi nie mniej niż 500;*

*3) masowej imprezie sportowej – należy przez to rozumieć imprezę masową mającą na celu współzawodnictwo sportowe lub popularyzowanie kultury fizycznej, organizowaną na:*

*a) stadionie lub w innym obiekcie niebędącym budynkiem, na którym liczba udostępnionych przez organizatora miejsc dla osób, ustalona zgodnie z przepisami prawa budowlanego oraz przepisami dotyczącymi ochrony przeciwpożarowej, wynosi nie mniej niż 1000,*

*a w przypadku hali sportowej lub innego budynku umożliwiającego przeprowadzenie imprezy masowej – nie mniej niż 300,*

*b) terenie umożliwiającym przeprowadzenie imprezy masowej, na którym liczba udostępnionych przez organizatora miejsc dla osób wynosi nie mniej niż 1000;*

*4) meczu piłki nożnej – należy przez to rozumieć masową imprezę sportową mającą na celu współzawodnictwo w dyscyplinie piłki nożnej, organizowaną na stadionie lub w innym obiekcie sportowym, na którym liczba udostępnionych przez organizatora miejsc dla osób, ustalona zgodnie z przepisami prawa budowlanego oraz przepisami dotyczącymi ochrony przeciwpożarowej, wynosi nie mniej niż 1000;*

*5) imprezie masowej podwyższonego ryzyka – należy przez to rozumieć imprezę masową,*

w czasie której, zgodnie z informacją o przewidywanych zagrożeniach lub dotychczasowymi doświadczeniami dotyczącymi zachowania osób uczestniczących, istnieje obawa wystąpienia aktów przemocy lub agresji;

16) zabezpieczeniu imprezy masowej – należy przez to rozumieć ogół skoordynowanych przedsięwzięć podejmowanych w celu zapewnienia bezpieczeństwa i porządku publicznego w związku z imprezą masową

## **2. Bezpieczeństwo imprez masowych**

### **Art. 5**

1. Za bezpieczeństwo imprezy masowej w miejscu i w czasie jej trwania odpowiada jej organizator.

2. Bezpieczeństwo imprezy masowej obejmuje spełnienie przez organizatora wymogów w zakresie:

- 1) zapewnienia bezpieczeństwa osobom uczestniczącym w imprezie;
- 2) ochrony porządku publicznego;
- 3) zabezpieczenia pod względem medycznym;
- 4) zapewnienia odpowiedniego stanu technicznego obiektów budowlanych wraz ze służącymi tym obiektom instalacjami i urządzeniami technicznymi, w szczególności przeciwpożarowymi i sanitarnymi.

### **Art. 6**

2. Liczebność służby porządkowej oraz służby informacyjnej określa się w następujący sposób:

- 1) w przypadku imprezy masowej niebędącej imprezą masową podwyższonego ryzyka – co najmniej 10 członków służb: porządkowej i informacyjnej na 300 osób, które mogą być obecne na imprezie masowej, i co najmniej 1 członek służby porządkowej lub służby informacyjnej na każde następne 100 osób, przy czym nie mniej niż 20% ogólnej liczby członków służb stanowią członkowie służby porządkowej;
- 2) w przypadku imprezy masowej podwyższonego ryzyka – co najmniej 15 członków służb: porządkowej i informacyjnej na 200 osób, które mogą być obecne na imprezie masowej, i co najmniej 2 członków służb: porządkowej lub informacyjnej na każde następne 100 osób, przy czym nie mniej niż 50% ogólnej liczby członków służb stanowią członkowie służby porządkowej.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> <http://www.isap.sejm.gov.pl/>

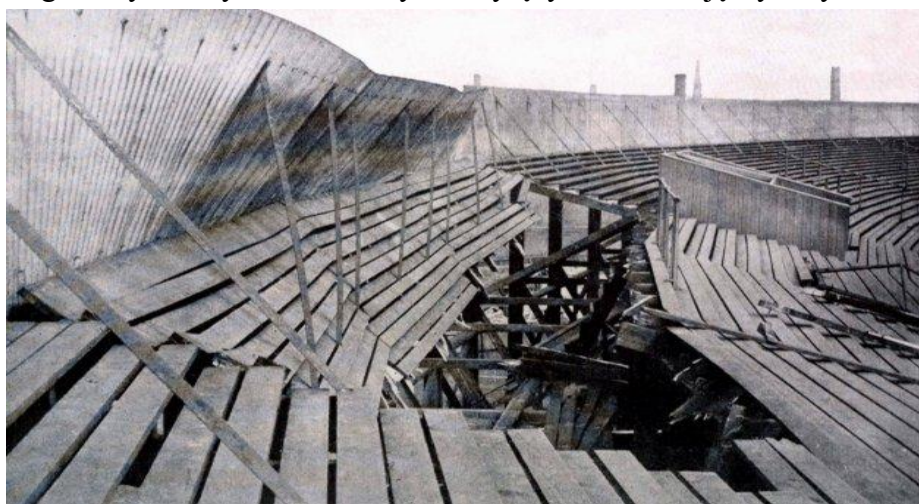
## ROZDZIAŁ DRUGI

### Przykładowe zagrożenia na stadionach

1. Katastrofa budowlana – to niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu lub jego części także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopu.<sup>2</sup>

Stadion, hala sportowo-widowiskowa zaprojektowana przez najlepszych projektantów, zbudowana przez najlepszych inżynierów aby służyć każdemu kibicowi czy uczestnikowi koncertu, konstrukcje zapewniające bezpieczeństwo młodym ludziom, całym rodzinom, które przyszły spędzić popołudnie oglądając wspaniałe widowisko. Niestety nie zawsze wspaniała budowla okazuje się być takową. Nawet przez mały błąd konstrukcyjny, nie stosowanie się do zaleceń eksploatacji, ludzką bezmyślność zwykły dzień uczestników wydarzenia może zmienić się w koszmar:

**5 kwietnia 1902** w mieście Glasgow miało miejsce spotkanie towarzyskie pomiędzy reprezentacjami Anglii i Szkocji. Stadion wypełniony, widowisko wspaniałe, wynik 1:1, kiedy to serca kibiców na moment przestały bić. Jedna z trybun, a dokładnie West Stand runęła w wyniku czego śmierć poniosło 25 kibiców, a 517 zostało rannych. Jak podają źródła przyczyną tragedii był obfity deszcz, który nadwyżył konstrukcję trybuny.



[https://www.google.pl/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=&url=http%3A%2F%2Fwww.11freunde.de%2Fartikel%2F5-april-1902-die-katastrophe-von-ibrox&bvm=bv.119745492,d.bGg&psig=AFQjCNEpG6QagwASHHekjJ-L\\_Uf5-R044w&ust=1461176043673823](https://www.google.pl/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=&url=http%3A%2F%2Fwww.11freunde.de%2Fartikel%2F5-april-1902-die-katastrophe-von-ibrox&bvm=bv.119745492,d.bGg&psig=AFQjCNEpG6QagwASHHekjJ-L_Uf5-R044w&ust=1461176043673823)

---

<sup>2</sup> <http://prawo-budowlane.edu.pl/prawo-budowlane/prawo-budowlane-rozdzialy/rozdzial-7-katastrofa-budowlana-art-73-79/>

**11 maja 1985** w Anglii na stadionie zespołu Bradford City doszło do pożaru drewnianej trybuny stadionu, śmierć w pożarze poniosło 56 osób, a 265 odniosło obrażenia. Powodem pożaru był najprawdopodobniej niedopałek papierosa.



[https://www.google.pl/url?sa=i&rc=1&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=&url=http%3A%2F%2Fwww.svenskafans.com%2Fengland%2Ffor-26-ar-sedan-stod-Valley-Parade-i-brand-403549.aspx&psig=AFQjCNE\\_QVEdmJN8k\\_s78uDBiUukroY60A&ust=1461175230359806](https://www.google.pl/url?sa=i&rc=1&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=&url=http%3A%2F%2Fwww.svenskafans.com%2Fengland%2Ffor-26-ar-sedan-stod-Valley-Parade-i-brand-403549.aspx&psig=AFQjCNE_QVEdmJN8k_s78uDBiUukroY60A&ust=1461175230359806)

2. Zamieszki i wybuchy paniki są niewątpliwie częstsze niż katastrofy budowlane. Jak pokazuje nam historia to człowiek stwarza największe niebezpieczeństwo dla drugiego człowieka. Tak dzieje się także podczas sportowych imprez masowych i koncertów. Zamieszki na tle kibicowskim to prawie codzienność. Jednak, gdy dzieje się to na stadionie sprawia to jeszcze większe niebezpieczeństwo. Ograniczone drogi ewakuacji powodują trącanie się wzajemnie ludzi. W wybuchu paniki włącza się instynkt przetrwania za wszelką cenę, nawet życia innego człowieka. Oto kilka przykładów tragedii związanych z wybuchem paniki i zamieszkami.

**29 lipiec 2014** w stolicy Gwinei Konakry w niewyjaśnionych okolicznościach dochodzi do wybuchu paniki w skutek czego 24 osoby poniosły śmierć, a dziesiątki odniosły obrażenia.





<https://www.google.pl/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi1jrfHppvMAhVEiiwKHWBxAQMQjRwIBw&url=http%3A%2F%2Fwiadomosci.gazeta.pl%2Fwiadomosci%2F51%2C114873%2C10113196.html%3F%3D4&bvm=bv.119745492,d.bGg&psig=AFQjCNFjfnIndFWY962XnhM1z3GECAIEQ&ust=1461175894828914>

**29 maja 1985** w pojedynku drużyny Liverpoolu z Juventusem Turyn na stadionie doszło do zamieszek kibiców, w wyniku których 39 osób poniosło śmierć, a około 400 zostało rannych. Część kibiców zginęła w bezpośrednich zamieszkach między kibicami, a reszta została zgniecena przez uciekający tłum ludzi.



[https://www.google.pl/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=&url=http%3A%2F%2Ffbfzine.pl%2Fforum%2Fviewtopic.php%3F%3D7%26t%3D47&psig=AFQjCNGl6CKGvtbK5AJXOlAb9YpBt\\_bWoA&ust=1461175646468541](https://www.google.pl/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=&url=http%3A%2F%2Ffbfzine.pl%2Fforum%2Fviewtopic.php%3F%3D7%26t%3D47&psig=AFQjCNGl6CKGvtbK5AJXOlAb9YpBt_bWoA&ust=1461175646468541)



3. Kolejnym poważnym zagrożeniem na obiektach sportowych jest atak terrorystyczny. Ta radykalna społeczność jaką są terroryści jest zdolna do wszystkiego. Ich głównym celem jest wywołanie jak największej sensacji i spowodowanie jak największych strat. Niewątpliwie zamach na obiekcie sportowym jest bardzo spektakularny. W tak wielkim zgromadzeniu ludzi, którzy przybywają na obiekty sportowe bardzo trudno jest zidentyfikować terrorystę. Bez większych problemów jest on w stanie wprowadzić na obiekt broń lub ładunek wybuchowy. Jak pokazują nam niedawne wydarzenia, które miały miejsce we Francji, zamachowcy już planują takie ataki. Niewątpliwie przy takich wydarzeniach sportowo-kulturowych niezbędnym elementem jest prewencja. Choć to organizatorzy imprez muszą dołożyć wszelkich starań by uniknąć zagrożenia.



[https://www.google.pl/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=imgres&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwj7kO\\_Tp5vMAhXC3CwKHSvjBhoQjRwIBw&url=http%3A%2F%2Fwww.policja.pl%2Fpol%2Faktualnosci%2F110922%2CPolicjanci-cwiczyli-na-stadionie.html&psig=AFQjCNGqJ4x146CKG2kB-Wwru-7Wg09b3g&ust=1461176198789934](https://www.google.pl/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=imgres&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwj7kO_Tp5vMAhXC3CwKHSvjBhoQjRwIBw&url=http%3A%2F%2Fwww.policja.pl%2Fpol%2Faktualnosci%2F110922%2CPolicjanci-cwiczyli-na-stadionie.html&psig=AFQjCNGqJ4x146CKG2kB-Wwru-7Wg09b3g&ust=1461176198789934)

## **ROZDZIAŁ TRZECI**

### **Zabezpieczenie medyczne imprez masowych**

Zabezpieczenie imprez sportowych i koncertów to nie tylko zdarzenia masowe, ale także zachorowania i obrażenia takie jak np.:

- zasłabnięcia czy omdlenia,
- incydenty kardiologiczne,
- niewydolność oddechowa,
- urazy.

Uczestnicy tego typu wydarzeń to zróżnicowane społeczeństwo. Są to nie tylko młodzi ludzie, ale także osoby starsze. W przypadku tych pierwszych możemy spodziewać się ataków agresji, zażywania środków odurzających (alkohol, narkotyki, dopalacze). Z kolei w populacji starszej najczęściej spotykanymi trudnościami będą choroby związane z układem krążenia, układem oddechowym (np.: nadciśnienie, ostry zespół wieńcowy, astma, POCHP). Dużym problemem dla organizatorów jest dostosowanie obiektu i dostępu pomocy medycznej dla osób niepełnosprawnych. Trudnością może okazać się wyznaczenie drogi ewakuacji dla dotkniętych kalectwem.

W trakcie imprez masowych jak podawały wcześniejsze przykłady panika może powodować nagłe przemieszczenie się tłumu, co z kolei wiąże się z pomocą medyczną z zakresu urazów kończyn (zwichnięcia, stłuczenia, złamania), drobnych uszkodzeń ciała (otarcia, zadrapania) do poważniejszych urazów wewnętrznych ( tamponada serca, odma opłucnowa, wiotka klatka piersiowa).

Zespoły medyczne muszą być przygotowane także na czynniki zewnętrzne takie jak: wysoka lub niska temperatura ( hipotermia, hipertermia, odwodnienie organizmu, poparzenie).

Współpraca służb jest niezbędnym elementem zabezpieczenia takiej imprezy. Współdziałanie oraz komunikacja powinny przebiegać bez zakłóceń. Służby medyczne, Straż Pożarna, Policja, służby porządkowe na czas imprezy tworzą jeden zespół. Każda osoba z tego zespołu powinna posiadać wiedzę i umiejętności z zakresu oceny stanu pacjenta, udrożnienia dróg oddechowych, ułożenia w pozycji bezpiecznej, wykonania bezprzyrządowego RKO oraz znać topografię

terenu, drogi dojazdowe i ewakuacyjne. Rozlokowanie zespołów powinno być w takich miejscach aby pomoc mogła dotrzeć do poszkodowanego w najdalszy punkt obiektu w jak najkrótszym czasie.

### **Zaplecze medyczne**

Rodzaj udzielania pomocy medycznej podczas imprezy masowej obejmuje:

- pierwszą pomoc,
- medyczne czynności ratunkowe,
- transport do szpitali.

*Na podstawie art. 5 ust. 4 ustawy z dnia 20 marca 2009 r. o bezpieczeństwie imprez masowych (Dz. U. Nr 62, poz. 504, z 2010 r. Nr 127, poz. 857 i Nr 152, poz. 1021 oraz z 2011 r. Nr 217, poz. 1280) zarządza się, co następuje:*

*§ 1. 1. Zabezpieczenie pod względem medycznym imprezy masowej, w miejscu i czasie jej trwania, zwane dalej „zabezpieczeniem medycznym”, obejmuje co najmniej:*

- 1) zespoły wyjazdowe;*
- 2) patrole ratownicze;*
- 3) punkty pomocy medycznej.<sup>3</sup>*

Wyjaśniając:

#### **Ad 1. zespołami wyjazdowymi nazywamy :**

- zespół wyjazdowy bez lekarza, z wymaganiami dla podstawowego zespołu wyjazdowego w systemie Państwowego Ratownictwa Medycznego,
- zespół wyjazdowy z lekarzem, z wymaganiami dla specjalistycznego zespołu wyjazdowego w systemie Państwowego Ratownictwa Medycznego.

---

<sup>3</sup>[http://ochronaimprezmasowych.pl/images/Rozporzadzenia/Rozporz%C4%85dzenie\\_Ministra\\_Zdrowia\\_z\\_dnia\\_6\\_lutego\\_2012\\_r.\\_w\\_sprawie\\_minimalnych\\_wymaga%C5%84\\_dotycz%C4%85cych\\_zabezpieczenia\\_pod\\_wzgl%C4%99dem\\_medycznym\\_imprezy\\_masowej\\_.pdf?ff800fb8f42ec24ac7873958ebf8df06=927b67d83151796679bec0354e7ec8b5](http://ochronaimprezmasowych.pl/images/Rozporzadzenia/Rozporz%C4%85dzenie_Ministra_Zdrowia_z_dnia_6_lutego_2012_r._w_sprawie_minimalnych_wymaga%C5%84_dotycz%C4%85cych_zabezpieczenia_pod_wzgl%C4%99dem_medycznym_imprezy_masowej_.pdf?ff800fb8f42ec24ac7873958ebf8df06=927b67d83151796679bec0354e7ec8b5)

**Ad 2. Patrolami ratowniczymi nazywamy:** zespół stworzony co najmniej z dwóch ratowników kwalifikowanej pierwszej pomocy (np. strażak PSP/ OSP)

**Ad 3. Punktem pomocy medycznej nazywamy:** obszar zlokalizowany na terenie imprezy masowej, w którym znajdują się produkty lecznicze, wyroby medyczne oraz najmniej dwie osoby udzielające pomocy medycznej, w tym:

- lekarz z trzyletnim doświadczeniem, mający prawo wykonywania zawodu.
- ratownik medyczny lub pielęgniarka systemu.

Jeżeli jest potrzeba utworzenia dwóch punktów medycznych, lekarz o którym mowa powyżej może świadczyć pomoc w obydwu pod warunkiem, że w drugim punkcie medycznym znajdują się co najmniej dwie osoby mające uprawnienia systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne.

Osoby odpowiedzialne za zabezpieczenie imprezy masowej ze strony medycznej powinny być oznakowane tak aby każdy uczestnik bez problemu mógł je rozpoznać i zlokalizować. Każdy ratownik, pielęgniarka czy lekarz zobowiązany jest do założenia czerwonej kamizelki z białym napisem w języku polskim i angielskim, odpowiednio do pełniacej funkcji LEKARZ ( ang. DOCTOR), RATOWNIK , RATOWNIK MEDYCZNY, PIEŁĘGNIARKA (ang. MEDICAL STAFF)

Natomiast punkt pomocy medycznej jest oznakowany poprzez zieloną kwadratową tablicę o wymiarach co najmniej 70 cm x 70 cm, z białym krzyżem równoramiennym usytuowanym w centralnym miejscu tablicy, z napisem w języku polskim i angielskim PUNKT POMOCY MEDYCZNEJ ( ang. FIRST AID)

### **Zabezpieczenie w liczbach:**

§ 2. Zabezpieczenie medyczne masowej imprezy artystyczno-rozrywkowej oraz masowej imprezy sportowej innej niż mecz piłki nożnej ustala się na podstawie przewidywanej liczby uczestników w następujący sposób:

1) w zakresie zespołów wyjazdowych:

- a) do 5000 uczestników – jeden zespół bez lekarza,
- b) od 5001 do 25 000 uczestników – jeden zespół z lekarzem i jeden zespół bez lekarza,
- c) od 25 001 do 65 000 uczestników – jeden zespół z lekarzem i dwa zespoły bez lekarza,

d) od 65 001 uczestników – jeden zespół z lekarzem i dwa zespoły bez lekarza oraz na każde rozpoczęte kolejne 120 000 uczestników powyżej 65 000 uczestników – jeden zespół bez lekarza lub jeden zespół z lekarzem;

2) w zakresie patroli ratowniczych:

- a) do 5000 uczestników – jeden patrol ratowniczy,
- b) od 5001 do 65 000 uczestników – jeden patrol ratowniczy na każde rozpoczęte kolejne 10 000 uczestników powyżej 5000 uczestników,
- c) od 65 001 uczestników – siedem patroli ratowniczych na pierwsze 65 000 uczestników oraz na każde rozpoczęte kolejne 15 000 uczestników – jeden patrol ratowniczy;

3) w zakresie punktów pomocy medycznej:

- a) od 10 000 do 110 000 uczestników – jeden punkt pomocy medycznej na każde rozpoczęte kolejne 50 000 uczestników powyżej 10 000 uczestników,
- b) od 110 001 uczestników – dwa punkty pomocy medycznej oraz na każde rozpoczęte kolejne 100 000 uczestników powyżej 110 000 uczestników – jeden punkt pomocy medycznej.

§ 3. Zabezpieczenie medyczne imprezy masowej podwyższonego ryzyka oraz meczu piłki nożnej ustala się na podstawie przewidywanej liczby uczestników, w następujący sposób:

1) w zakresie zespołów wyjazdowych:

- a) do 5000 uczestników – jeden zespół z lekarzem,
- b) od 5001 do 25 000 uczestników – jeden zespół z lekarzem i jeden zespół bez lekarza,
- c) od 25 001 do 45 000 uczestników – jeden zespół z lekarzem i dwa zespoły bez lekarza,
- d) od 45 001 do 65 000 uczestników – dwa zespoły z lekarzem i dwa zespoły bez lekarza,
- e) od 65 001 uczestników – dwa zespoły z lekarzem i dwa zespoły bez lekarza oraz na każde rozpoczęte kolejne 100 000 uczestników powyżej 65 000 uczestników – jeden zespół bez lekarza lub jeden zespół z lekarzem;

2) w zakresie patroli ratowniczych:

- a) do 5000 uczestników – jeden patrol ratowniczy,
- b) od 5001 do 65 000 uczestników – jeden patrol ratowniczy na każde rozpoczęte kolejne 5000 uczestników,

c) od 65 001 uczestników – trzynaście patroli ratowniczych na pierwsze 65 000 uczestników oraz na każde rozpoczęte kolejne 10 000 uczestników powyżej 65 000 uczestników – jeden patrol ratowniczy;

3) w zakresie punktów pomocy medycznej:

- a) od 10 000 do 100 000 uczestników – jeden punkt pomocy medycznej na każde rozpoczęte kolejne 30 000 uczestników powyżej 10 000 uczestników,
- b) od 100 001 uczestników – trzy punkty pomocy medycznej oraz na każde rozpoczęte kolejne 50 000 uczestników powyżej 100 000 uczestników – jeden punkt pomocy medycznej.

§ 4. Wyposażenie patrolu ratowniczego stanowią co najmniej:

1) torba ratunkowa, zawierająca co najmniej:

- a) rurki ustno-gardłowe,
- b) ssak ręczno-mechaniczny,
- c) worek samorozprężalny,
- d) rurki krtaniowe,
- e) kołnierze szyjne z tworzywa sztucznego wodoodporne,
- f) opatrunki o różnych wymiarach,
- g) środek do dezynfekcji skóry,
- h) roztwór soli fizjologicznej 500 ml,
- i) rękawiczki jednorazowe,
- j) worek plastikowy z zamknięciem na odpady,
- k) płyn do dezynfekcji rąk,
- l) nożyczki,
- m) folie izotermiczne;

2) środki łączności bezprzewodowej umożliwiające natychmiastową łączność z innymi osobami zaangażowanymi w bezpieczeństwo imprezy masowej.

§ 5. 1. Punkt pomocy medycznej wyposaża się w środki łączności bezprzewodowej umożliwiające natychmiastową łączność z innymi osobami zaangażowanymi w bezpieczeństwo imprezy masowej, w szczególności z patrolami ratowniczymi, zespołami wyjazdowymi i koordynatorem zabezpieczenia pod względem medycznym imprezy masowej, zwanego dalej „koordynatorem medycznym imprezy”, w przypadku jego ustanowienia.



2. Wyposażenie punktu pomocy medycznej stanowią co najmniej:

- 1) dwa stanowiska leżące dla pacjentów;
- 2) defibrylator z kardiomonitorem;
- 3) rurki ustno-gardłowe;
- 4) worek samorozprężalny;
- 5) rurki krtaniowe;
- 6) zestaw jednorazowego użytku do tlenoterapii biernej z rezerwuarem (dwie przezroczyste maski z możliwością modelowania w części nosowej – dla dzieci i dla dorosłych);
- 7) zestaw do intubacji (laryngoskop, rurki intubacyjne);
- 8) ssak;
- 9) tlen medyczny;
- 10) pulsoksymetr;
- 11) ciśnieniomierz;
- 12) glukometr;
- 13) kołnierze szyjne;
- 14) szyny typu Kramer o różnych wymiarach;
- 15) opatrunki o różnych wymiarach, w tym opatrunki hydrożelowe schładzające;
- 16) środek do dezynfekcji skóry;
- 17) rękawiczki jednorazowe;
- 18) worek plastikowy z zamknięciem na odpady;
- 19) płyn do dezynfekcji rąk;
- 20) nożyczki;
- 21) folie izotermiczne;
- 22) opatrunek wentylowy na rany klatki piersiowej;
- 23) zestawy do przetaczania i dawkowania leków oraz płynów infuzyjnych;
- 24) termometr;
- 25) stetoskop;
- 26) reduktor tlenowy z szybkozłączem;
- 27) zestaw jednorazowego użytku do tlenoterapii biernej z rezerwuarem;
- 28) butla tlenowa, o pojemności sprężonego tlenu co najmniej 400 l przy ciśnieniu 150 barów, z możliwością napełnienia w systemie DIN (dla tlenu medycznego), o ciśnieniu roboczym co najmniej 200 barów;
- 29) wyposażenie wyrobów medycznych i wyroby medyczne, w rozumieniu art. 2 ust. 1 pkt 33 i 38 ustawy z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych, do transportu uszkodowanego, w szczególności deska ortopedyczna;

30) zestaw produktów leczniczych, wchodzących w skład zestawu przeciwwstrząsowego, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 68 ust. 7 pkt 2 ustawy z dnia 6 września 2001 r. – Prawo farmaceutyczne.

3. Umożliwia się bezkolizyjny podjazd specjalistycznego środka transportu sanitarnego możliwie najbliższej punktu pomocy medycznej.<sup>4</sup>

Organizator imprezy masowej jest zobowiązany na 30 dni przed wydarzeniem powiadomić najbliższy szpital o lokalizacji a także przewidywanej liczbie uczestników.

W przypadku dużej ilości osób ( 10 000 uczestników) wyznaczany jest koordynator medyczny którym może zostać:

- lekarz systemu

- pielęgniarka systemu

- ratownik medyczny z co najmniej 5-letnim doświadczeniem w jednostkach systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne

Koordynator medyczny powinien mieć udokumentowaną znajomość języka angielskiego umożliwiającą mu komunikację z poszkodowanymi. Powinien mieć także zapewnioną stałą łączność ze wszystkimi osobami związanymi z zabezpieczeniem imprezy.

---

<sup>4</sup>[http://ochronaimprezmasowych.pl/images/Rozporzadzenia/Rozporz%C4%85dzenie\\_Ministra\\_Zdrowia\\_z\\_dnia\\_6\\_lutego\\_2012\\_r.\\_w\\_sprawie\\_minimalnych\\_wymaga%C5%84\\_dotycz%C4%85cych\\_zabezpieczenia\\_pod\\_wzgl%C4%99dem\\_medycznym\\_imprezy\\_masowej\\_.pdf](http://ochronaimprezmasowych.pl/images/Rozporzadzenia/Rozporz%C4%85dzenie_Ministra_Zdrowia_z_dnia_6_lutego_2012_r._w_sprawie_minimalnych_wymaga%C5%84_dotycz%C4%85cych_zabezpieczenia_pod_wzgl%C4%99dem_medycznym_imprezy_masowej_.pdf)?ff800fb8f42ec24ac7873958ebf8df06=927b67d83151796679bec0354e7ec8b5

## ROZDZIAŁ CZWARTY

### Zabezpieczenie gaśnicze imprez masowych

Jak pisałem wcześniej służby medyczne współpracują między innymi z Państwową Strażą Pożarną. Ich rola jest także bardzo ważna. Pożary oczywiście zdarzają się na tego typu imprezach jak ten w Anglii na stadionie zespołu Bradford City, ale rola strażaków nie ogranicza się tylko do ich gaszenia. Strażak jak pisałem wcześniej może być także członkiem patroli ratowniczych, gdyż posiada wiedzę i umiejętności z zakresu kwalifikowanej pierwszej pomocy. Straż pełni także rolę zespołów ratunkowych w zdarzeniu masowym, a także może prowadzić TRIAGE.

Przy tego typu akcjach ratowniczych to właśnie odpowiedni strażak pełni funkcję kierującego działaniami ratunkowymi.

W przypadku wystąpienia pożaru instrukcje postępowania określa **ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI** z dnia 13 sierpnia 2009 r. w sprawie zakresu instrukcji postępowania w przypadku powstania pożaru lub innego miejscowego zagrożenia w miejscu i w czasie imprezy masowej. Zawiera ona niezbędne elementy działania, między innymi :

- procedury dla służb porządkowych w przypadku powstania pożaru lub innego miejscowego zagrożenia
- instrukcje systemu ostrzegania w formie komunikatów głosowych lub sygnałów ostrzegawczych
- sposób przeprowadzenia ewakuacji
- informacje o wymiarze sił i środków niezbędnych do zabezpieczenia imprezy w razie pożaru
- informacje dotyczące sprzętu ratowniczo-gaśniczego i środków gaśniczych w zakresie działań ratowniczo-gaśniczych
- informacje o materiałach łatwopalnych oraz stopniach palności materiałów użytych do budowy tymczasowych obiektów
- informacje o miejscu parkingu dla służb ratowniczych w razie zdarzenia masowego
- w przypadku pokazów pirotechnicznych, dokumentację organizacyjno-techniczną pokazu
- plan obiektu, uwzględniający: lokalizacje gaśnic, hydrantów, punktów czerpania wody, miejsca odcięcia prądu i gazu

## ROZDZIAŁ PIĄTY

### TRIAGE

Impreza masowa w każdej chwili może zmienić się na zdarzenie o charakterze masowy.

*Zdarzenie masowe – to zdarzenie, w wyniku którego określone w procesie segregacji poszkodowanych zapotrzebowanie na kwalifikowaną pierwszą pomoc i medyczne czynności ratunkowe realizowane w trybie natychmiastowym **przekracza** możliwości sił i środków podmiotów ratowniczych obecnych na miejscu zdarzenia w danej fazie działań ratowniczych.*<sup>5</sup>

Jak podaje definicja priorytetem dla służb ratunkowych jest udzielenie pomocy najbardziej potrzebującym, poszkodowanym którzy mają największą szansę na przeżycie, dojścia do zdrowia. Aby tak się mogło stać stworzono system segregacji TRIAGE ( z języka francuskiego: segregowanie, sortowanie).

Jak podają źródła historyczne pierwszą osobą która stosowała segregację poszkodowanych był lekarz w armii Napoleona Bonaparte, Dominik Larrey. Miało to miejsce w 1797 roku. Jego zadaniem było odnalezienie na polu walki rannych żołnierzy nie mogących walczyć, którzy mieli szansę szybkiego powrotu na front.

W 1846 roku brytyjski chirurg John Wilson opisał system segregacji, który rozdzielał poszkodowanych z obrażeniami drobnymi, poważnymi i śmiertelnymi.

W czasie pierwszej wojny światowej system segregacji był stosowany powszechnie. Żołnierze z obrażeniami trafiali do punktów segregacji, gdzie lekarz dyżurny decydował dalszym postępowaniu.

W latach osiemdziesiątych dwudziestego wieku w Kalifornii zespół lekarzy ratunkowych Hoag Memorial Hospital wspólnie z ratownikami straży pożarnej Newport Beach opracowali system TRIAGE. W dzisiejszych czasach jest on stosowany w wielu krajach, pod wieloma modelami jednak mających wspólny cel, uratować/ dać możliwość przeżycia jak największej ilości osób.

---

<sup>5</sup> <http://www.mz.gov.pl/system-ochrony-zdrowia/panstwowe-ratownictwo-medyczne/organizacja-systemu-panstwowe-ratownictwo-medyczne/zdarzenia-mnogiemasowe/>

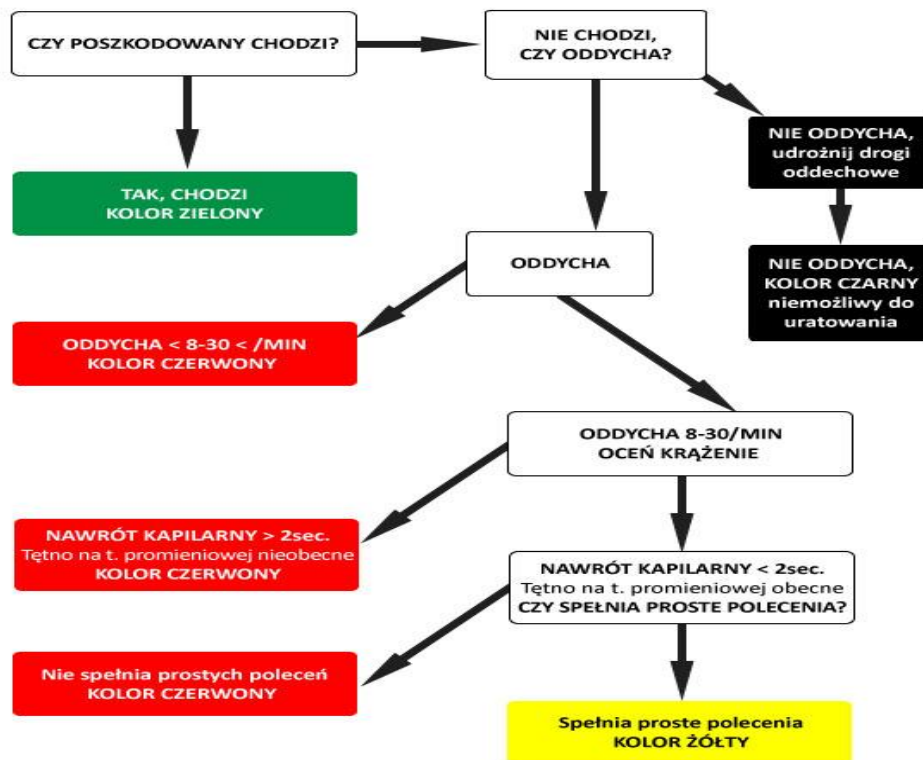
W Polsce jest stosowanych kilka modeli segregacji:

- START (Simple Triage nad Rapid Treatment) oraz system stosowany dla dzieci poniżej 8 roku życia JUMP START,
- Ocena pacjentów na podstawie skali ciężkości urazów : TRTS (Triage Revised Trauma Score), ISS ( Injury Severity Score), BTTR ( Baxt Trauma Triage Rule),
- Odwrócony TRIAGE taktyczny TCCC (Tactical Combat Casualty Care) stosowany w wojsku,

### 1. START (Simple Triage nad Rapid Treatment)

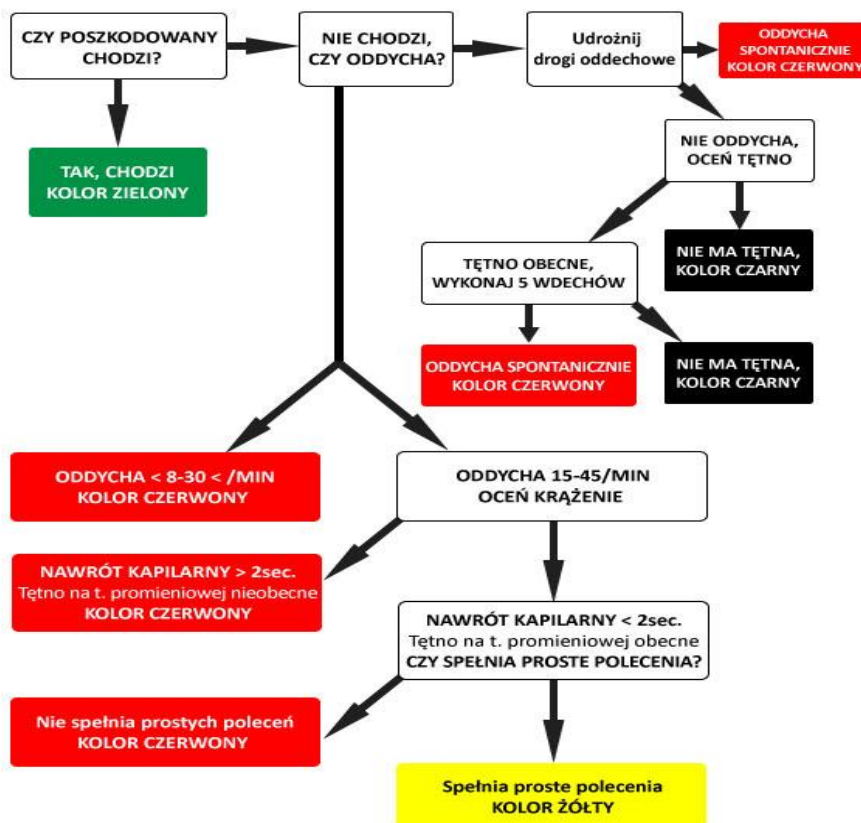
START stosowany w polskim ratownictwie medycznym ma za zadanie nadanie priorytetu pomocy i ewakuacji poszkodowanych. Odbywa się to za pomocą nadawania kolorów dla rannych:

- **Kolor czerwony** : największy priorytet dla służb, stan zagrożenia życia. Pacjentowi jest udzielana natychmiastowa pomoc oraz szybki transport. Kolor czerwony nadawany jest poszkodowanym z: zaburzeniami drożności dróg oddechowych, problemami z oddychaniem, ciężkimi oparzeniami, zaburzeniami krążenia, masywnym krwotokiem, otwartymi ranami klatki piersiowej i brzucha, ciężkim urazem głowy, wstrząsem.
- **Kolor żółty**: nadawany jest dla pacjentów potrzebujących pomocy jednak ich stan nie pogarsza się i udzielenie pomocy jak i transport może być opóźniony. Kolor żółty dostają poszkodowani z : oparzeniami, skomplikowanymi złamaniami, uszkodzonym kręgosłupem, urazem głowy bez powikłań.
- **Kolor zielony**: pacjenci z niewielkimi urazami nie wymagającymi w danej chwili pomocy. Nadają się go poszkodowanym z : nieskomplikowanymi złamaniami, oparzeniami do 50 % (bez oparzeń dróg oddechowych), zaburzenia psychiczne.
- **Kolor czarny**: nadawany pacjentom bez oznak życia lub obrażeniami nie rokującymi przeżycia.



<http://www.centrumtriage.pl/system-triage.html>

Zmodyfikowany system dla pacjenta pediatrycznego JUMP START :



<http://www.centrumtriage.pl/system-triage.html>



Segregacji przedstawionej na powyższych schematach dokonują ratownik medyczny, lekarz, strażak lub inna osoba wyznaczona przez kierującego akcją ratowniczą, która posiada odpowiednie umiejętności. Czas trwania segregacji jest bardzo ważną kwestią. Osoba wykonująca triage nie wykonuje medycznych czynności ratunkowych, z wyjątkiem udrożnienia dróg oddechowych, zatamowania masywnego krwotoku, ułożenia w pozycji bezpiecznej.

Ten model niestety niesie ze sobą duży margines błędu, mogą ukazać się takie niedopatrzenia jak **niedoszacowanie** ilości osób które potrzebują natychmiastowej pomocy lub nadanie im niższego priorytetu udzielenia pomocy co może przynieść fatalny skutek. Osoba segregująca może także **przeszacować** ilość poszkodowanych grupy czerwonej i dać ją pacjentowi, który nie wymaga natychmiastowej pomocy co może skutkować opóźnieniem pomocy dla faktycznych „pacjentów czerwonych”.

## 1. Ocena pacjentów na podstawie skali ciężkości urazów

W tym modelu segregacji uwzględniamy stan poszkodowanego i prawdopodobieństwo jego przeżycia za pomocą skali ciężkości urazów RTS (Revised Trauma Score). Uwzględnia ona trzy parametry takie jak skala oceny przytomności pacjenta Glasgow (GCS), skurczowe ciśnienie tętnicze (mmHg) i częstość oddechów na minutę.

Skala oceny przytomności według Glasgow (GCS)	Skurczowe ciśnienie tętnicze (mm Hg)	Częstość oddechów ('/min)	Liczba punktów
13-15	>89	10-29	4
9-12	76-89	>29	3
6-8	50-75	6-9	2
4-5	1-49	1-5	1
3	0	0	0

Punkty uzyskane według skali mnoży się się i dodaje według wzoru:

$$RTS = 0.9368 (GCS) + 0.7326 (SBP) + 0.2908 (RR)$$

**GCS** – Skala oceny przytomności wg Glasgow

**SBP** – skurczowe ciśnienie tętnicze

**RR** – częstość oddechów.

RTS może przyjąć wartości od 0 do 7.8408. Pacjenci z wartością RTS < 4 powinni być leczeni w centrach urazowych.

Modyfikacja dla pacjentów pediatrycznych:

Masa ciała (kg)	Drożność dróg oddechowych	Skurczowe ciśnienie tętnicze (mm Hg)	Stan świadomości	Obecność ran	Obrażenia układu kostnego	Liczba punktów
>20	drożne samoistnie	>90	przytomne	nieobecne	nieobecne	+2
10-20	nie wymaga inwazyjnych metod	50-90	podsypany	drobne zranienia	złamania zamknięte	+1
<10	wymaga metod inwazyjnych	<50	śpiączka	rozległe rany	złamania otwarte lub mnogie	-1

Zakres punktacji wynosi od -6 do +12 punktów. Gdy pacjent uzyskuje 8 punktów i mniej istnieje duże ryzyko zgonu. Przy wyniku poniżej 0 prawdopodobieństwo śmierci wynosi blisko 100%.

Kolejnym modelem do oceny ciężkości urazu jest skala **ISS ( Injury Severity Score)** skala ta dedykowana jest dla poszkodowanych w wyniku wypadków komunikacyjnych. W ocenie pacjenta bierze się pod uwagę pięć okolic ciała: ogólne, głowa i szyja, klatka piersiowa, brzuch, miednica i kończyny. Każdemu urazowi w danych okolicach oceniany jest w pięciostopniowej skali a wynik powyżej 6 punktów oznacza ciężki uraz i brak szans na przeżycie.

**BTTR ( Baxt Trauma Triage Rule)** to także skala ciężkości urazów która bierze pod uwagę GCS, skurczowe ciśnienie krwi i obecność ran penetrujących. Dzięki tej skali możemy zidentyfikować pacjenta wymagającego natychmiastowego zabiegu operacyjnego.

## 2. Odwrócony TRIAGE taktyczny TCCC (Tactical Combat Casualty Care)

TCCC stosowany w służbach takich jak wojsko czy jednostki specjalne policji które mogą prowadzić swoje działania na polu walki. Jak pokazały badania główną przyczyną śmierci wśród wyżej wymienionych jednostkach są krwotoki. Zatem tradycyjne ABC (airway, breathing, circulation) zostało zmienione na CAB w którym priorytetem jest zatamowanie krwotoków gdyż to one w 60 % są powodem zgonu wśród żołnierzy na polu walki.

Działanie ratownika w TCCC uwarunkowane jest od tego gdzie się znajduje. Uściślając:

- **Care Under Fire** - niesienie pomocy pod ostrzałem. Najważniejszą kwestią jest wykonanie zadania więc ratownik udziela pomocy ograniczającej się do tamowania

masywnych krwotoków poprzez ucisk lub staze taktyczną w taki sposób żeby żołnierz mógł jak najszybciej wrócić na pole walki.

- **Tactical Field Care** - udzielanie pomocy w strefie zagrożonej ponownym ostrzałem. Oprócz tamowania krwotoków ratownik udrażnia drogi oddechowe, ocenia oddech, zabezpiecza rany klatki piersiowej.
- **Tactical Evacuation Care** – jest to ewakuacja z pola walki. Podobnie jak w ratownictwie cywilnym bierze się pod uwagę wiele zmiennych.

## ZAKOŃCZENIE

W powyższej pracy chciałem przybliżyć tematykę zabezpieczenia medycznego i gaśniczego sportowych imprez masowych i koncertów. Moim celem było ukazanie zagrożeń jakie mogą pojawić się na stadionach. Używając przykładów pokazałem najważniejsze zagrożenia. Jak można zauważyć to człowiek jest głównym powodem występujących niebezpieczeństw. W dalszej części pracy zająłem się tematem zabezpieczenia medycznego i gaśniczego imprez masowych. Można zauważyć, że dla służb ratunkowych jest to bardzo duże przedsięwzięcie. By było efektywne potrzebne są szkolenia, symulowane zdarzenia i ciągła współpraca między służbami. Również bardzo ważna jest komunikacja w takich zdarzeniach. Przy tak dużej ilości ludzi w jednym miejscu impreza masowa może zmienić się w zdarzenie masowe. W takiej sytuacji zespoły ratownicze muszą działać według odpowiedniego systemu. W naszym państwie służy do tego system TRIAGE, o którym wspomniałem w rozdziale piątym. Segregacja medyczna pozwala służbom na pomoc tym najbardziej potrzebującym. Jednak ciągle należy ulepszać system, aby niesienie pomocy było jeszcze szybsze, jeszcze bardziej efektywne i by jak najwięcej pacjentów miało szansę przeżycia.

## **Bibliografia**

### **Literatura:**

Ratownictwo medyczne w wypadkach masowych. Praca zbiorowa pod redakcją Jana Ciećkiewicza Wrocław 2010, wyd.1 **ISBN:** 978-83-61257-36-3

Zgromadzenia i imprezy masowe. Paweł Suski Wydawca LexisNexis Sp. z o.o. ISBN: 978-83-278-0826-4

### **Źródła wirtualne:**

<http://www.isap.sejm.gov.pl/>

<http://prawo-budowlane.edu.pl/prawo-budowlane/prawo-budowlane-rozdzialy/rozdzial-7-katastrofa-budowlana-art-73-79/>

[http://ochronaimprezmasowych.pl/images/Rozporzadzenia/Rozporz%C4%85dzenie\\_Ministra\\_Zdrowia\\_z\\_dnia\\_6\\_lutego\\_2012\\_r.\\_w\\_sprawie\\_minimalnych\\_wymaga%C5%84\\_dotycz%C4%85\\_cych\\_zabezpieczenia\\_pod\\_wzgl%C4%99dem\\_medycznym\\_imprezy\\_masowej\\_.pdf.pdf?ff800fb8f42ec24ac7873958ebf8df06=927b67d83151796679bec0354e7ec8b5](http://ochronaimprezmasowych.pl/images/Rozporzadzenia/Rozporz%C4%85dzenie_Ministra_Zdrowia_z_dnia_6_lutego_2012_r._w_sprawie_minimalnych_wymaga%C5%84_dotycz%C4%85_cych_zabezpieczenia_pod_wzgl%C4%99dem_medycznym_imprezy_masowej_.pdf.pdf?ff800fb8f42ec24ac7873958ebf8df06=927b67d83151796679bec0354e7ec8b5)

<http://www.mz.gov.pl/system-ochrony-zdrowia/panstwowe-ratownictwo-medyczne/organizacja-systemu-panstwowe-ratownictwo-medyczne/zdarzenia-mnogiemasowe/>

<http://ochronaimprezmasowych.pl/index.php/czytelnia/artykuly/35-zabezpieczenie-medyczne-imprezy-masowej.html?ff800fb8f42ec24ac7873958ebf8df06=927b67d83151796679bec0354e7ec8b5>

[http://www.machala.info/media/repository/Medycyna/08\\_Skale\\_obrazen\\_Machala\\_W.pdf](http://www.machala.info/media/repository/Medycyna/08_Skale_obrazen_Machala_W.pdf)